

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Penelitian kuantitatif digunakan karena bertujuan untuk mengukur pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap mata pelajaran Tarikh terhadap hasil belajar siswa kelas VII di Ma'had Darul Fikri Ponorogo. Dan dengan permasalahan yang ada pada penelitian ini sangat cocok untuk menggunakan pendekatan kuantitatif karena hal-hal yang sedang diamati relevan dengan apa yang terjadi pada kehidupan nyata.

Penelitian kuantitatif mencakup berbagai metode yang berkaitan dengan penyelidikan sistematis terhadap fenomena sosial, menggunakan data statistik atau numerik. Oleh karena itu, penelitian kuantitatif melibatkan pengukuran dan mengasumsikan bahwa fenomena yang diteliti dapat diukur (Roger Watson, 2015: 1). Penelitian kuantitatif ialah penelitian yang sistematis pada fenomena melalui pengumpulan data yang mampu diukur mempergunakan teknik statistik, matematika, atau komputasi. Untuk menganalisis temuan penelitian, metode ini mengubah data menjadi angka. Penelitian kuantitatif dapat bersifat deskriptif, korelasi, atau asosiatif, tergantung pada bagaimana variabel terhubung satu sama lain. Penelitian kuantitatif deskriptif biasanya hanya mengukur tingkat variabel pada populasi atau sampel, sedangkan penelitian korelasi meneliti bagaimana dua

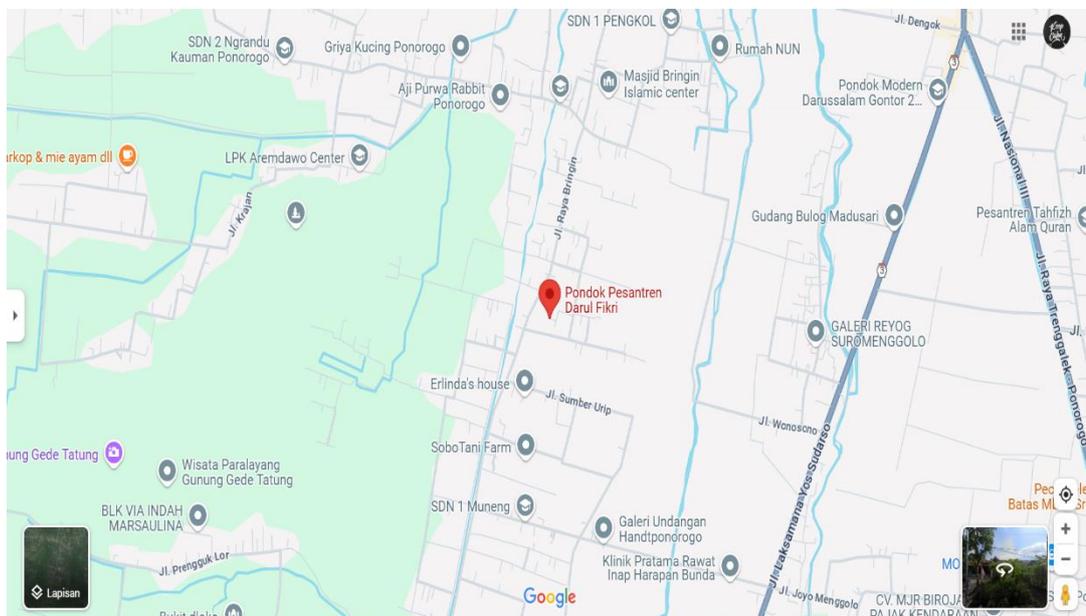
atau lebih variabel berhubungan satu sama lain. Dalam penelitian asosiatif, mereka mencari hubungan sebab-akibat antara variabel yang terkait (Aiman et al., 2022: 1).

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasar pada filsafat positivisme serta dipergunakan guna mempelajari populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data pada metode penelitian ini mempergunakan instrumen penelitian atau statistik bertujuan guna melangsungkan pengujian hipotesis yang sudah ditentukan (Sugiyono, 2019: 16-17).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Ma'had Darul Fikri Ponorogo. Tepatnya yaitu Desa Bringin, Kecamatan Kauman, Kabupaten Ponorogo, Provinsi Jawa Timur. Untuk detail alamat dapat *scan barcode* berikut:



Gambar 3.1
Lokasi Penelitian

2. Waktu Penelitian

Waktu rencana pelaksanaan penelitian ini dapat dilihat pada tabel *timeline* berikut:

Tabel 3. 1

Timeline Rencana Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan	Keterangan
2.	Penyusunan proposal penelitian dan bimbingan	November – Januari 2024	Penyusunan bab 1, 2, dan 3
3.	Seminar proposal	Februari 2025	Seminar dan revisi
5.	Observasi sekolah	Februari – Maret 2025	Observasi di Ma’had Darul Fikri Ponorogo
6.	Penyusunan instrumen penelitian	Maret 2025	Penyusunan angket
7.	Uji coba instrumen penelitian	Maret – April 2025	Validasi dan reabilitas instrumen
8.	Pelaksanaan penelitian	April – Mei 2025	Eksperimen dengan model PjBL dilapangan
9.	Pengumpulan data hasil penelitian	Mei 2025	Dokumentasi hasil belajar siswa
10.	Analisis data	Juni 2025	Analisis statistik
11.	Penyusunan laporan hasil penelian	Juni – Juli 2025	Penyusunan bab 4 dan 5
13.	Ujian skripsi	September 2025	Sidang akhir

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu untuk diteliti dan diambil kesimpulan. Populasi dapat terdiri dari individu, objek, kejadian, atau peristiwa yang mempunyai karakteristik beserta syarat-syarat yang relevan dengan penelitian yang dilakukan serta mampu dipergunakan menjadi sampel (Suriani et al., 2023: 27). Untuk melakukan penelitian kita harus memiliki objek untuk kita jadikan bahan dalam penelitian kita, dan dalam lingkup pendidikan biasanya objek yang menjadi bahan penelitian yaitu peserta didik, kepala sekolah, guru, orang tua, juga semua yang memiliki karakteristik atau sifat yang menjadi perhatian peneliti.

Maka berdasarkan hal tersebut populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII Ma'had Darul Fikri Ponorogo yang terdiri dari empat kelas yaitu kelas A 20 siswa, kelas B 22 siswa, kelas C 19 siswa dan kelas D 21 siswa. Jadi total seluruh siswa kelas VII Ma'had Darul Fikri Ponorogo berjumlah 82 siswa.

Sampel merupakan suatu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Sampel adalah sejumlah individu dari populasi yang telah dipilih dan sampel merupakan bagian yang mewakili semua anggota populasi (Suriani et al., 2023: 27). Menurut Sugiyono (2019: 127) mengungkapkan bahwasanya sampel ialah bagian dari jumlah beserta karakteristik yang populasi tersebut miliki. Tetapi kerap kali sulit atau tidak mungkin guna melangsungkan pengumpulan data dari semua populasi jika populasi dalam jumlah besar sebab keterbatasan dana, waktu, beserta tenaga. Karenanya, peneliti harus memilih sampel yang dapat mewakili populasi dengan baik. Menurut Suharsimi Arikunto (2007) dalam Hartini (2017:

6) Apabila jumlah populasi kurang dari 100 maka sampel yang diambil seluruh jumlah dari populasi tersebut.

Pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* yaitu metode pemilihan sampel dari suatu populasi dimana setiap anggota populasi tidak memiliki peluang yang sama untuk dipilih. Sampel yang diambil dalam penelitian yaitu kelas VII putri yang terdiri dari kelas C 19 siswa dan kelas D 21, pengambilan sampel ini tidak berdasarkan gender tetapi karena kedua kelas tersebut memiliki pengajar yang berbeda dengan karakteristik pengajaran yang berbeda dengan kelas lainnya dalam populasi, dan penelitian ini ingin berfokus pada metode pembelajaran yang diterapkan pada kelas VII C dan D yang dianggap relevan dan mendukung tujuan penelitian. Berdasarkan hal tersebut, maka sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebanyak siswa dari kelas VII C dan D putri Ma'had Darul Fikri Ponorogo dengan jumlah 40 siswa.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Variabel X (Model Pembelajaran *Project Based Learning*)

Variabel tunggal atau variabel bebas (*independent variable*) merupakan suatu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Maka yang menjadi variabel bebas pada penelitian ini yaitu Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning*, yang akan diberi simbol "X" oleh peneliti.

a. Metode Pengumpulan Data

Metode ialah sebuah cara yang dipergunakan guna mendapat atau melangsungkan pengumpulan data oleh peneliti. Metode

pengumpulan data yang dipergunakan pada penelitian ini yaitu studi pustaka (*library reaserch*) dan studi lapangan (*field research*). Metode pengumpulan data studi lapangan atau *field research* ialah metode yang dilangsungkan di lingkungan subjek penelitian. Pada variabel “X” ini peneliti mempergunakan jenis metode pengumpulan data berupa angket. Angket ialah teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk di jawab sesuai dengan pengetahuan mereka (Sugiyono, 2019:199). Angket merupakan daftar pertanyaan tertulis yang diberikan peneliti kepada responden untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Angket dapat digunakan untuk mengukur aspek non-kognitif dari hasil belajar siswa.

Peneliti akan memberikan angket kepada siswa yang berisi beberapa pertanyaan tertutup mengenai penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* di kelas.

b. Definisi Konseptual

Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yaitu model pembelajaran yang menempatkan peserta didik selaku subjek atau pusat pembelajaran dan memfokuskan pada proses belajar yang mempunyai hasil akhir berupa produk (Nababan et al., 2023: 706). Model pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered*). Model ini mendorong siswa untuk belajar secara mandiri dan aktif dengan melibatkan proyek dalam

proses pembelajaran mereka sesuai dengan penjelasan yang telah disampaikan (Darma, 2020: 6).

Metode pembelajaran *Project Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered*), dimana siswa dapat aktif dalam merancang atau menyelesaikan permasalahan yang relevan dengan dunia nyata melalui sebuah proyek. Peserta didik diberi kebebasan untuk bekerja sama dalam menyelesaikan suatu masalah yang dapat menghasilkan suatu produk. Model pembelajaran ini juga dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan juga kreativitas siswa.

c. Definisi Operasional

Metode pembelajaran *Project Based Learning* ialah satu dari banyaknya metode pembelajaran yang menggunakan sebuah proyek dalam proses pembelajaran dan menjadikan peserta didik sebagai pusat pembelajaran. Dalam variabel ini yang dipergunakan guna melangsungkan pengumpulan data berupa angket melalui penggunaan skala likert. Skala likert mampu dipergunakan guna melangsungkan pengukuran pendapat, sikap, juga persepsi seseorang terkait sebuah fenomena sosial. Melalui skala likert variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel yang lalu dijadikan menjadi titik tolak guna membuat item-item instrumen berupa pernyataan ataupun pertanyaan (Sugiyono, 2019: 146). Indikator yang terdapat pada variabel X (Model Pembelajaran *Project Based Learning*) yaitu:

- 1) Kemampuan siswa memecahkan masalah
 - 2) Membuat produk atau proyek
 - 3) Keaktifan siswa
- d. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen merupakan suatu alat yang dapat digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial dalam sebuah penelitian (Sugiyono, 2019: 156). Pada dasarnya dalam sebuah penelitian itu melakukan pengukuran dengan menggunakan alat ukur yang baik, dan fungsi dari instrumen ini sebagai alat bantu untuk mengumpulkan sebuah data agar lebih mudah dan mendapat hasil yang baik.

Kisi-kisi instrumen merupakan tabel yang menunjukkan hubungan antara variabel yang sedang diteliti dengan indikator dan pertanyaan yang ada pada kolom. Ada dua macam kisi-kisi yang biasa digunakan sebelum menyusun sebuah instrumen, yaitu:

- 1) Kisi-kisi umum, menggambarkan semua variabel yang diukur dan metode juga responden yang terlibat.
- 2) Kisi-kisi khusus, menunjukkan rincian pertanyaan atau pernyataan yang akan disusun untuk instrumen.

Berdasarkan hal tersebut maka kisi-kisi umum pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 2

Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

No	Variabel	Sumber Data	Metode	Instrumen
1.	Variabel Bebas (X) Penerapan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	Siswa	Angket	Lembar Angket
2.	Variabel Terikat (Y) Hasil Belajar Mata Pelajaran Tarikh	Siswa	Dokumentasi	Nilai rapot

Tabel 3. 3

Kisi-Kisi Instrumen Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Tarikh di Ma'had Darul Fikri Ponorogo

No	Variabel	Indikator	Item
1.	Variabel Bebas Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	Kemampuan siswa memecahkan masalah	1, 2, 3, 4, 5, 6
		Membuat produk atau proyek	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
		Keaktifan siswa	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
		Jumlah	20

Indikator berdasarkan teori (Darma, 2020: 6) dibab dua halaman 11.

Data Variabel X (Model Pembelajaran *Project Based Learning*) dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa angket yang disajikan dalam bentuk skala likert yang disusun dengan alternatif empat jawaban, yaitu sangat setuju (SS) dengan skor 4, setuju (S) dengan skor 3, tidak setuju (TS) dengan skor 2, dan sangat tidak setuju (STS) dengan skor 1 (Sugiyono, 2019: 146).

a. Uji Validitas dan Reliabilitas

1) Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang didapat setelah penelitian valid atau tidak. Dalam penelitian ini validitas digunakan untuk mengukur apakah soal test yang akan diberikan pada siswa valid atau tidak. Dikatakan valid apabila instrumen memiliki validitas tinggi dan dikatakan kurang valid apabila instrumen memiliki validitas rendah (Handayani et al., 2022: 111).

Rumus yang digunakan adalah rumus formula Aiken yaitu sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Dimana:

V = Validitas aiken's

S = r-Lo

- c = Skor tertinggi
- n = Skor tiap butir soal
- Lo = Skor terendah

2) Uji Reliabilitas

Untuk mengetahui reabilitas suatu instrumen yaitu dengan menggunakan pengujian reabilitas pada instrumen tersebut menggunakan teknik *Alpha Cronbach*, dimana dapat dikatakan reliable jika koefisien reliabilitas > 0,6, dan rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

- r_{11} = koefisien reliabilitas instrument
- k = jumlah butir pertanyaan
- $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir
- σ_t^2 = varians total Variabel Y

2. Variabel Y (Hasil Belajar Mata Pelajaran Tarikh)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu hasil belajar siswa mata pelajaran Tarikh yang akan disimbolkan dengan huruf “Y” oleh peneliti.

a. Metode Pengumpulan Data

Metode merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data oleh peneliti. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu studi pustaka

(*library research*) dan studi lapangan (*field research*). Metode pengumpulan data studi lapangan atau *field research* merupakan metode yang dilakukan di lingkungan subjek penelitian.

Metode pengumpulan data yang akan digunakan peneliti pada variabel “Y” yaitu dokumentasi. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan oleh peneliti seperti transkrip, daftar siswa, RPP, LKS, nilai rapor, dan lainnya yang dapat dijadikan data pendukung dalam penelitian. Peneliti akan menggunakan nilai rapor mata pelajaran Tarikh siswa kelas VII Ma’had Darul Fikri Ponorogo sebagai data dokumentasi.

b. Definisi Konseptual

Hasil belajar merupakan sebuah pencapaian yang siswa dapat sesudah melangsungkan evaluasi pembelajaran. Hasil belajar juga dapat dijadikan sebagai bukti hasil dari pencapaian atau tingkat kemampuan siswa setelah melakukan evaluasi pembelajaran yang diberikan oleh guru. Hasil belajar bisa didapatkan dari test atau ujian yang dilakukan guru terhadap siswa guna melangsungkan pengukuran pemahaman siswa atas pembelajaran atau materi yang sudah diajarkan. Hasil belajar dapat dituliskan dengan angka maupun huruf (Yandi et al., 3023: 14).

Tarikh yaitu sebuah pelajaran sejarah yang menceritakan tentang perjalanan hidup Nabi dan juga para sahabat yang dapat dijadikan teladan bagi umat muslim. Dalam pembelajaran ini guru

dapat menjelaskan juga membimbing siswa bahwa dalam sejarah Nabi dan sahabat terdapat hikmah yang dapat diambil dan diamalkan pada kehidupan nyata, dan menjadikan mereka sebagai suri tauladan bagi kita (Jayanti & Firmansah, 2018: 78).

c. Definisi operasional

Hasil belajar merupakan suatu capaian yang diperoleh peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran dan hasil belajar biasanya diukur melalui evaluasi seperti ujian, tugas, atau proyek. Pengertian dari hasil belajar menurut Suprihatin & Manik (2020: 65) yaitu suatu kemampuan yang peserta didik miliki sesudah mendapat pengalaman belajar dari bantuan orang lain seperti guru atau dari pengalaman yang ia peroleh sendiri. Hasil dari evaluasi atau test yang dikerjakan oleh siswa merupakan bukti dari tingkat kemampuan siswa dan dilihat dari skor angka yang diperoleh. Pada penelitian ini hasil belajar mengacu pada ranah kognitif yakni hasil belajar berdasarkan pemahaman pengetahuan siswa. Soal test dan indikator yang dibuat disesuaikan dengan standar kompetensi beserta kompetensi dasar pembelajaran yang dijadikan sebagai penelitian.

Hasil belajar mata pelajaran tarikh merupakan hasil atau nilai dari ujian yang diadakan setiap tengah semester dan akhir semester. Kemudian hasil ujian tersebut disajikan dalam bentuk lampiran nilai raport yang diberikan kepada wali murid pada akhir semester.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan proses mengolah data menjadi suatu informasi baru. Menurut Noeng Muhadjir (1998) dalam Sutriani & Octaviani (2019: 1) analisis data yaitu upaya untuk menemukan dan menyusun secara sistematis catatan dari hasil observasi, wawancara, dan tindakan lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang mereka pelajari dan memberi tahu orang lain tentang temuan mereka.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan data yang telah terkumpul dari semua variabel yaitu variabel penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (X) dan variabel hasil belajar siswa (Y).

Untuk menjawab rumusan masalah pertama dan kedua yaitu dengan menggunakan perhitungan nilai rata-rata (*mean*), presentase, dan standar deviasi dengan rumus sebagai berikut:

1. Nilai Rata-Rata (*Mean*)

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

M = mean

$\sum x$ = jumlah total variabel X

N = jumlah responden

2. Presentase

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = presentase

f = frekuensi jawaban tertentu

N = total responden

3. Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f(xi-\bar{x})}{\sum f}}$$

Keterangan:

SD = standar deviasi

$\sum f$ = jumlah responden

X_i = nilai tengah

x = nilai rata-rata responden

Perhitungan hasil dari nilai standar deviasi dapat di hitung menggunakan aplikasi SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Buka aplikasi SPSS.
- b. Klik menu “*Analyze*” di bagian atas layar, kemudian pilih “*Descriptive Statistics*” dan pilih “*Descriptives*”.
- c. Pada jendela *Descriptives* pilih variabel yang ingin anda hitung standar deviasinya, kemudian pindahkan ke kolom kanan dengan mengklik tombol panah.
- d. Kemudian centang kotak “*Standard Deviation*” di bawah “*Option*”.
- e. Terakhir klik “*OK*” untuk menjalankan analisis.

Setelah mendapatkan hasil dari deviasi kemudian akan dimasukkan dalam rumus pengkategorian. Adapun rumus untuk kategorisasi berdasarkan rentang nilai adalah sebagai berikut:

Rumus	Kategori
$X \leq (\bar{x}-1,5 \text{ SD})$	Sangat rendah
$(\bar{x}-1,5 \text{ SD}) < X \leq (\bar{x}-0,5 \text{ SD})$	Rendah
$(\bar{x}+0,5 \text{ SD}) < X \leq (\bar{x}+1,5 \text{ SD})$	Tinggi
$X > (\bar{x}+1,5 \text{ SD})$	Sangat tinggi

F. Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ialah uji asumsi yang dilangsungkan sebelum pengujian hipotesis. Uji normalitas dipergunakan guna mencari tahu apakah data terdistribusi dengan normal atau tidak. Asumsi normalitas data penting untuk memastikan bahwasanya koefisien regresi yang dihasilkan akurat serta mampu diandalkan. Jika data tidak terdistribusi normal, maka estimasi parameter mungkin bias dan uji signifikansi tidak valid. Uji kenormalan pada penelitian ini mempergunakan uji Shapiro-Wilk dengan taraf signifikansi (α) = 0,05. Maka apabila $\text{sig} > 0,05$ memperlihatkan bahwasanya data tersebut terdistribusi normal serta diterima, tetapi apabila $\text{sig} > 0,05$ alhasil data tersebut tidak terdistribusi normal serta ditolak. Dengan rumus sebagai berikut (Quraisy, 2022: 3):

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i y_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$$

Uji normalitas dapat dihitung menggunakan aplikasi SPSS dengan langkah-langkat sebagai berikut:

- a. Buka aplikasi SPSS.

- b. Pilih menu “*Analyze*” di bagian atas jendela lalu pilih “*Descriptive Statistics*” dan kemudian pilih “*Explore*”.
- c. Setelah muncul jendela *Explore*, pilih variabel yang ingin diuji normalitasnya pada kolom “*Dependent List*”.
- d. Pilih “*Plots*” pada jendela *explore*, kemudian pilih “*Normality plots ith tests*”.
- e. Pilih “*Continue*” pada jendela *Plot*, lalu klik “*OK*” pada jendela *Explore* untuk menjalankan analisis.

Setelah SPSS menampilkan *output* dari uji normalitas dapat dilihat apabila nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0.05, maka data dianggap berdistribusi normal, dan apabila nilai signifikansi kurang dari 0.05, maka data dianggap tidak terdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk menguji apakah terdapat hubungan antara variabel independent (X) dan variabel (Y) linier atau tidak. Dalam penelitian ini digunakan untuk melihat apakah ada hubungan antara variabel X (penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*) terhadap variabel Y (hasil belajar mata pelajaran Tarikh) dengan rumus $Y = (a + bX)$ (Sugiyono, 2019: 252). Pengambilan keputusan dalam uji linearitas ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi (0,05), maka hipotesis nol (hubungan linear) ditolak, yang berarti hubungannya kemungkinan tidak linear.

- b. Jika nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi (0,05), maka hipotesis nol diterima, yang berarti hubungannya kemungkinan linear.

Uji linearitas dapat dihitung menggunakan aplikasi SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Buka aplikasi SPSS.
- b. Klik “*Data View*” lalu masukkan data yang sudah disiapkan dengan cara *copy-paste*.
- c. Klik menu “*Analyze*” lalu klik “*Compare Means*” dan pilih “*Means*”.
- d. Masukkan variabel Y ke kotak *independent list* dan variabel X ke kotak *dependent list*.
- e. Klik “*Options*”, pada bagian “*Statistics for First Layer*” pilih “*Test of Linearity*” kemudian klik “*Continue*”.
- f. Terakhir klik “*OK*”.

G. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan terhadap nilai suatu variabel secara mandiri antara data sampel dan data populasi (Sugiyono, 2019: 238). Uji hipotesis merupakan proses statistik yang dipergunakan guna menetapkan apakah nantinya menerima atau menolak hipotesis. Tujuan uji hipotesis untuk melihat apakah data yang dikumpulkan mendukung hipotesis nol atau menolaknya. Hipotesis nol yaitu pernyataan bahwasanya tidak ada perbedaan atau hubungan yang signifikan antara dua kelompok atau variabel.

Setelah melakukan pengujian populasi data menggunakan uji normalitas, uji linearitas, dan uji homogenitas, maka selanjutnya dilakukan uji

hipotesis menggunakan bantuan aplikasi SPSS dengan tingkat signifikansi (α) 0,05. Dalam penelitian ini pengujian hipotesis “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Mata Pelajaran Tarikh Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII di Ma’had Darul Fikri Ponorogo” menggunakan analisis koelasi. Analisis korelasi merupakan metode statistik yang digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel. Terdapat beberapa macam analisis korelasi diantaranya korelasi *Pearson Product Moment*, korelasi Rasio, korelasi Spearman Rank, korelasi Biserial, korelasi Point Biserial, korelasi Tetrachoric, korelasi Kontinency, dan korelasi Kendall’s Tau, korelasi Ganda, korelasi Parsial (Sugiyono, 2019: 245). Sedangkan dalam analisis ini akan digunakan analisis korelasi *Pearson Product Moment*. Korelasi *Pearson Product Moment* digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan linear anatara dua variabel yang berdistribusi normal. Berikut rumus yang digunakan pada product moment:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r = koefisien korelasi
- X = variabel bebas (penerapan Project Based Learning)
- Y = variabel terikat (hasil belajar siswa)
- n = jumlah responden
- $\sum X$ = total skor variabel X
- $\sum Y$ = total skor variabel Y
- $\sum(XY)$ = total hasil perkalian X dan Y
- $\sum X^2$ = total kuadrat dari X

$\sum Y^2$ = total kuadrat dari y

Langkah-langkah untuk melakukan uji korelasi pearson menggunakan aplikasi SPSS adalah sebagai berikut:

1. Buka aplikasi SPSS.
2. Masukkan data dari kedua variabel ke dalam “*Data View*”, kemudian pasikan untuk menetapkan nama variabel dan mengatur properti “*Scale*” di “*Variable View*”.
3. Klik menu “*Analyze*” kemudian klik “*Correlate*” lalu pilih “*Bivariate*”.
4. Masukkan kedua variabel yang ingin diuji (X dan Y) ke dalam kotak “*Variable*”. Pastikan untuk mencentang opsi “*Pearson*” di kolom “*Correlation Coefficient Options*”.
5. Terakhir klik “*OK*” untuk menjalankan analisis korelasi pearson.

Kemudian untuk menentukan seberapa besar pengaruh antara variabel X (penerapan *Project Based Learning*) terhadap variabel Y (hasil belajar siswa) peneliti menggunakan rumus regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$Y = \alpha + bX$$

Keterangan:

Y = variabel terikat (hasil belajar siswa)

X = variabel bebas (penerapan *Project Based Learning*)

α = konstanta

b = koefisien regresi

Dengan rumus koefisien regresi (b) sebagai berikut:

$$b = \frac{N \sum(XY) - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

b = koefisien regresi

N = jumlah data (responden)

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

$\sum(XY)$ = total hasil perkalian nilai X dan Y

Dan rumus konstanta (α) sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{\sum Y - b \sum X}{N}$$

Keterangan:

α = konstanta, yaitu nilai Y saat X = 0

$\sum Y$ = total nilai variabel Y

b = koefisien regresi

$\sum X$ = total nilai variabel X

N = jumlah data (responden)

Berikut langkah-langkah untuk melakukan analisis menggunakan aplikasi SPSS:

1. Buka aplikasi SPSS.
2. Klik “*Analyze*” di menu utama.
3. Pilih “*Regression*” lalu klik “*Linear*”.
4. Masukkan variabel dependen (Y) ke dalam kotak “*Dependent*” dan variabel independen (X) ke kotak “*Independent(s)*”. Pastikan untuk memilih metode analisis, dalam hal ini mungkin “*Enter*”.

5. Klik pada tab "*Statistics*", centang kotak "*Estimates*" dan "*Model fit*", lalu klik "*Continue*".
6. Kemudian klik "OK" untuk menjalankan analisis.